(1). BUNDESREPUBLIK



(int. Cl.7: G 10 G 5/00 F 16 M 11/38 -

PATENT- UND MARKENAMT Aktenzeichen: Anmeldetag:

Eintragungstag:

202 19 743.3 19, 12, 2002

27. 3.2003

Bekanntmachung im Patentblatt:

30. 4.2003

11;

@ Inhaber:

K.H.S. Musical Instrument Co., Ltd., Lu Chou, Taipeh, TW

Wartreter:

Viering, Jentschurs & Partner, 80538 München

Instrumentanständer

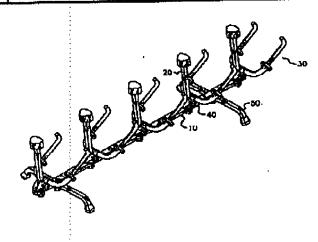
Instrumentenstenuer
Instrumentenstenuer
Instrumentenstender, uinflassend: eine Verbindungseinheit (10), mehrare Stützgengen (20), mehrare Stützgenstelle (40) und mindestens zwei Untergestelle (50), dießerch getenmzsichnet: dess die stängelige Verbildungseinheit (10) mehrere im gleichen Abstand angeordinate Auflager (11) und mindestens zwei zum Verbinderfinit dem Untergestell (50) vorgesehene Befestigungslöger (14) aufweist, dass jedes Auflager (11) in der Mitte intelnam Durchloch (111) versehen let.

senen ist, date das Schwenkgestell (10) einen dem Aufleger (11) zugeordneten Unterestz (41), der en der Untereste mit einem Drehzapten (411) versehen ist, eine der Stützstange (20) zugeordnete erste Wirbindungspiette (42) und eine dem Stützgestell (30) zugeordnete zweite Verbindungspiette (43) aufweist, dass tille beiden Verbindungspiette (43) aufweist, dass tille beiden Verbindungspietten (43) aufweist, dass tille beiden Verbindungspietten platte (43) eurweist, unse zije beiden verbindungspatten (42, 43) nebeneinunder felt auf dem Untersatz ungebrecht eind, wobei das Schwentigsstell (40) durch den Drehtse-fen (411) drehber am Aufläger (11) angebrecht werden

des die Stützstange (20) am Schwenkgesteil (40) ver-achwenkber angebracht ist, wobel die Stützstange (20) sonkracht zum Schwenkgesteil (40) festgesteilt werden

dass das Stützgestell (30) em Schwenkgestell (40) ver-schwenkbar angebrecht ist und das Stützgestell (30) schräg zum Schwenkgestell (40) aufgestellt werden kann. und

dass des Untergestell (508 in der Mitte mit einem Befest-gungsloch (51) verseheri ist, wobei die Untergestelle (50) jeweils durch ein Befestigungselement, das in den Befe-stigungslöchern (14, 51) ängeordnet ist, fest an der Unter-seite der Verbindungselcheit (10) angebracht sind.



BUNDESDRUCKEREI 03.02 503 180/228/30A

10

15

20

25

30

703 248 9244;

Apr - 24 - 07 3:171 III

Instrumentenständer

Ţ.,

Diese Brindung betrifft einen Instrumentenständer, und insbesondere einen verstellbaren Instrumentenständer, der eine zusammenklappbare Konstruktion aufweist, wobei mehrere Instrumente geschützt und sieher auf den Instrumentenständer aufgesetzt werden können. Der Instrumentenständer ist einfach zu verstauen und aufzubewahren.

Um Musikinstrumenten, wie z. B. Geigen, Violoneelli, Gitarren, Timbales u. a., aufzustellen und zu stützen, wurden verschiedenartige Instrumentenständer hergestellt, so dass die Musikinstrumente gegen Umfallen oder Umstoßen geschützt werden können.

In Figur 9 ist ein Instrumentenständer gemäß dem Stand der Technik dargestellt. Im wesentlichen umfasst dieser Instrumentenständer gemäß dem Stand der Technik eine Mittelsäule 60, nichtere am Oberteil der Mittelsäule 60 angeordneten Gabelstangen 61, ein Satz Stützen 62, drei Stützauflager 63 und drei am Untersatz der Mittelsäule 60 angeordnete Roberschenkel 64. Der Satz Stützen 62 ist unterhalb der Gabelstangen 61 an der Mittelsäule 60 angebracht, wobei die drei Stützauflager 63 jeweils am Mittelsäule 60 angebracht, wobei die drei Stützauflager 63 jeweils am Mittelstück der Rohrschenkel 64 angesetzt sind und die radial ausgestreckten Gabelstangen 61 den Stützen 62 und den Stützauflager 63 zugeordnet ausgestellt sind. Beim Benutzen werden die Instrumente zwischen die Gabelstangen 61 und die Stützen 62 oder die Stützauflager 63 nach verschiedenen Richtungen ausgerichtet gelegt, somit kann der herkömmliche Instrumentenständer höchstens bis zu sechs Instrumenten halten und aufstellen. Weil der Instrumentenständer beim Anstoßen sehr leicht umgekippt, besteht jedoch die Gefahr, dass die Instrumente herausgestoßen werden oder heräusfallen und beschädigt werden.

In Figur 10 ist ein anderer Instrumentenständer gemäß dem Stand der Technik gezeigt. Der Instrumentenständer umfasst ein Stützauflager 70, mehrere parallel am Oberteil des Stützauflagers 70 nach einer Seite herausragende Halterstützen 71 und ein Untergestell 72. Damit können mehrere Instrumente, wie z. B. Gitarren, zwischen den Halterstützen 71 des Stützauflagers 70 und dem Untergestell 72 aufgestellt werden. Obwohl die Struktur eines derartigen Instrumentenständers relativ stabil ist, besteht jedoch die Gefahr, dass die Instrumente aus dem Instrumentenständer fallen oder aufeinanderprallan, wenn er angestoßen wurde, weil die Instrumenten voreinander nicht sicher im Untergestell 72 gehalten werden können. Außerdem kann der Instrumentenständer nicht zusammengeklappt werden, weshalb der

; 732

10

.15

.30

35

2

Instrumentenständer schwer zu verstauen und aufzubewahren ist.

Zur Vermeidung der Mängel der herkömmlichen Instrumentenständer stellt die Erfindung einen verbesserten Instrumentenständer bereit, um die obengenannten Probleme zu lössen.

Die Hauptaufgabe der Erfindung besteht darin, einen Instrumentenständer zu schaffen, der ganz sicher auf dem Boden aufgestellt werden kann und eine zusammenklappbare Konstruktion aufweist, wobei der Instrumentenständer einfach zu verstauen und aufzubewahren ist.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch i beschriebene Erfindung gelöst; vorteilhafte Weiterbildungen bzw. weltere Anwendungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Figuren näher erläutert. Die Figuren zeigen im einzelnen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Instrumentenständers gemäß der 20 Erfindung;
  - Figur 2 eine tellweise Explosionsansicht eines Instrumentenständers aus Figur 1;
- Figur 3 eine perspektivische Ansicht eines Instrumentenständers aus Figur 1, die zeigt, wie die Verbindungseinheiten nacheinander zusammengefügt werden können.
  - Figur 4 eine teilweise Schnittansicht eines Instrumentenständers aus Figur 1. die zeigt, wie die Stützstange und das Stützgestell an dem Schwenkgestell aufgesstellt sind;
  - Figur 5 eine perspektivische Ansicht eines Instrumentenständers gemäß der Erfindung, die zeigt, wie die Pederscheiben an dem Stützgestell verstellbar angeormet sind;
  - Figur 6 eine perspektivische Ansicht eines Instrumentenständers aus Figur 5, die zeigt, wie die Stützstange und das Stützgestell aufgrund des Schwerkgestells drehbar an der Verbindungseinheit angebracht sind;

25

3

Apr = 24 - 07 5:18PM;

- eine perspektivische Ansicht eines Instrumentenständers aus Figur 5, die zeigt, wie der Instrumentenständer zusammengeklappt werden kann; 👑 🖽 🖰
- Ausführungsform eines Figur 8 Ansicht von oben ciner dritten erfindungsgemäßen Instrumentenständers aus Figur 1, die zeigt, wie mehrere Gitarren auf dem Instrumentenständer aufgestellt werden können;
- eine perspektivische Ansicht eines Instrumentenständers gemäß Stand der Figur 9 10 ..... Technika und
  - Figur 10 eine perspektivische Ansicht eines anderen Instrumentenständers gemäß Stand der Technik.
- 15 Zunächst wird auf die Figuren 1 bis 3 Bezug genommen. Wie es aus den Figuren zu erschen ist, umfährt der erfindungsgemäße Instrumentenständer grundsätzlich eine Verbindungseinheit: 10, mehrere Stiltzstangen 20, mehrere Stiltzgestelle 30, mehrere Schwenkgestelle 40 und mindestens zwei Untergestelle 50, wobei der erfindungsgemäße Instrumentenständer eine zusammenklappbare Konstruktion 20 aufweist.

Die stängelige Vertindungseinheit 10 weist mehrere im gleichen Abstand angeordnete Auflager 11 und mindestens zwei zum Verbinden mit dem Untergestell 50 vorgeschene Befristigungslöcher 14 auf, wobel jedes Auflager 11 in der Mitte mit einem Durchloch 111 versehen ist und die Verbindungseinheit 10 aus einem Satz von röhrenförmigen Stangen besteht, wobei die Stangen jeweils ein erstes Verbindungsende 12 und ein zweites Verbindungsende 13 aufweisen und hintereinander durch Befestigungselemente verbunden sind, wie in Figur 3 gezeigt.

- 30 Die röhrenförmige Stützstange 20 weist nahe einem Ende eine Bohrung 23 auf, wobei eine Blattfeder 2k die einen der Bohrung 23 zugeordneten Fixierstift 22 aufweist, in der Stützstange 20 angebracht ist, wobei das andere Ende der Stützstange 20 mit einer Stützmanschette 24 versehen ist.
- Das Stützgesteil 30 besteht aus einer U-förmigen Gestellstange 31, die von einem 35 Manschettenüberzug 311 ummantelt ist, wobei zwei Federscheiben 32 gegenständig an den beiden Armen des Stützgestells 30 angeordnet sind. Das Stützgestell 30 weist im Mittelstück zwei parallel gebildete Schlitze 33 und eine zwischen den beiden

----

15

20

30

35

Schlitzen 33 gebildete Verbindungsplatte 34 auf, welche mit einer eingerollten Öse 341 versehen ist wornit das Stützgestell 30 verschwenkbar am Schwenkgestell 40 angebracht werden kann.

Das Schwenkgestell 40 weist einen dem Auflager 11 zugeordneten Untersatz 41, der an der Unterseitet mit einem Drehzapfen 411 versehen ist, eine der Stützstange 20 zugeordnete erste Verbindungsplatte 42 und eine dem Stützgestell 30 zugeordnete zweite Verbindungsplatte 43 auf, wobei die beiden Verbindungsplatten 42, 43 nebeneinander fest auf dem Untersatz angebracht sind, wobei das Schwenkgestell 40 durch den Drehzapfen 411 drehbar am Auflager 11 angebracht werden kann.

Die erste Verbindungsplatte 42 ist U-förmig gebildet und weist an einer Seite eine dem Fixierstift 22 der Stützstange 20 zugeordnete Bohrung 421 auf. Die Stützstange 20 ist am Schwenkgestell 40 verschwenkbar angebracht, wobei die Stützstange 20 aufgrund des Fixierstifts 22 und der Bohrung 421 senkrecht zum Schwenkgestell 40 festgestellt werden kann.

Die zweite Verbindungsplatte 43 weist eine für das Stützgestell 30 vorgesehene Gegenführung 431 auf, welche in die Schlitze 33 des Stützgestells 30 eingreifend ausgebildet ist. Das Stützgestell 30 ist am Schwenkgestell 40 verschwenkbar angebracht, wobei das Stützgestell 30 aufgrund der Schlitze 33 schritg fest am Schwenkgestell 40 aufgestellt werden kann, wie in Figur 4 gezeigt.

Das Untergestell 50 weist an den beiden Buden jeweils einen Gummifuß auf, wobei das Untergestell 50 in der Mitte mit einem Befestigungsloch 51 versehen ist.

Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich, werden die Untergestelle 50 jaweils durch ein Befestigungslehement, das in den Befestigungslöchem 14, 51 angeordnet ist, fest an der Unterseite der Verbindungseinheit 10 angebracht.

Wie in Figur 5 grzeigt, sind die beiden Federscheiben 32 je nach Bedarf verstellbar an den beiden Armen des Stützgestells 30 angeordnet, und die Stützstange 20 und das Stützgestell 30 sind jeweils mit weicher Stützmanschette 24 und welchem Manschettenüberzug 311 versehen, wonút verschiedenartige Musikinstrumenten zwischen der Stützstange 20 und dem Stützgestell 30 geschützt und sicher gehalten werden können, und vor Stoßen und Herausfallen geschützt werden können.

Wie aus Figur 6 ersichtlich sind die Stützstange 20 und das Stützgesteil 30 aufgrund

15

703 248 9244;

des Schwenkgestells 40 an der Verbindungseinheit 10 schwenkbar angesetzt, so dass das zwischen der Stützstange 20: und dem Stützgestell 30 gehaltene Musikinstrument in geeigneter Richtung ausgestellt werden kann.

.... SERVICE ST -4-11:--

5 Wie in Figur 7 zsigt, können die Stützstange 20 und das Stützgestell 30 parallel zur Verbindungseinheit 10 zusammengeklappt werden, wodurch dem erfindungsgemäßen Instrumentenständer eine zusammenklappbare Konstruktion verliehen wird. 🚧 🔭 😁

Unter Bezugnahine auf die Figur 8 können mehrere Gitarren schützend und ganz. sicher im erfindungsgemäßen Instrumentenständer gehalten werden. 10

Gemäß obenstehender Beschreibungen kann der erfindungsgemäße Instrumentenständer ganz sicher auf dem Boden aufgestellt werden. Weil der Instrumentenständer eine zusammenklappbare Konstruktion aufweist, ist er einfach zu verstauen und aufzubewahren. Die Anwendung des Instrumentenständers ist vielseitig. Damit sind die Aufgaben der Erfindung gelöst.

ते । विकास क**म्यून्य स्टब्रि**य संद्रीय कर

.5

10

15

25

30

n. \* \* (11:4:

6

#### Schutzansprüche

1. Instrumentenständer, umfassend: eine Verbindungseinheit (10), mehrere Stützstangen (20), mehrere Stützgestelle (30), mehrere Schwenkgestelle (40) und mindestens zwei Untergestelle (50), dadurch gekennzeichnet:

dass die atängelige Verbindungseinheit (10) mehrere im gleichen Abstand angeordnete Auflager (11) und mindestens zwei zum Verbinden mit dem Untergestell (50) vorgeschene Befestigungslöcher (14) aufweist, dass jedes Auflager (11) in der Mitte mit einem Durchloch (111) versehen ist,

dass das Schwenkgestell (40) einen dem Auflager (11) zugeordneten Untersatz (41), der an der Unterseite mit einem Drehzapfen (411) versehen ist, eine der Stützstange (20) zugeordnete erste Verbindungsplatte (42) und eine dem Stützgestell (30) zugeordnete zweite Verbindungsplatte (43) aufweist, dass die beiden Verbindungsplatten (42, 43) nebeneinander fest auf dem Untersatz angebracht stud, wobei das Schwenkgestell (40) durch den Drehzapfen (411) drehbar am Auflager (11) angebracht werden kann,

dass die Stützstange (20) am Schwenkgestell (40) verschwenkbar angebracht ist, wobei die Stützstange (20) senkrecht zum Schwenkgestell (40) festgestellt werden kann!

dass das Stützgestell (30) am Schwenkgestell (40) verschwenkbar angebracht ist und das Stützgestell (30) schräg zum Schwenkgestell (40) aufgestellt werden kann, und

dass das Untergestell (50) in der Mitte mit einem Befestigungsloch (51) versehen ist, wobei die Untergestelle (50) jeweils durch ein Befestigungselement, das in den Befestigungslöchern (14, 51) angeordnet ist, fest an der Unterselte der Verbindungseinheit (10) angebracht sind.

- Instrumentenständer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungseinheit (10) aus einem Satz von röhrenförmigen Stangen besteht, dass die Stangen jeweils ein erstes Verbindungsende (12) und ein zweites Verbindungsende (13) aufweisen und nacheinander durch Befestigungselemente verbunden sind.
- 3. Instrumentenständer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
  dass die rührenförmige Stützstange (20) nahe einem Ende eine Bohrung (23)
  aufweist,
  dass eine Blattfeder (21), die einen der Bohrung (23) zugeordneten Fixierstift (22)
  aufweist, in der Stützstange (20) angebracht ist,

703 248 9244; 154

7

dass die erste Verbindungsplatte (42) an einer Seite eine dem Pixierstift (22) der Stützstange (20) zugeordnete Bohrung (421) aufweist, wobei die Stützstange (20) aufgrund des Fixierstifts (22) und der Bohrung (421) senkrecht zum Schwenkgestell (40) festgestellt werden kann.

5

10

15

🤭 Sent By: IP Strategies, P.C.; 📑

- 4. Instrumentenständer nach Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützgestell (30) im Mittelstück eine Verbindungsplatte (34) aufweist, welche mit einer eingeroliten Öse (341) versehen ist, und dass die zweite Verbindungsplatte (43) eine für das Stützgestell (30) vorgesehene stätte Gegenführung (431) aufweist, womit das Stützgestell (30) schräg zum Schwenkgestell (40) aufgestellt werden kann.
- Instrumentender nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützgestell (30) aus einer U-förmigen Gestellstange (31) besteht, die von einem Manschettenüberzug (311) ummantelt ist.
  - 6. Instrumentenständer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Federscheiben (32) gegenständig an den belden Armen des Stützgestells (30) angeordnet sind.

20

25

- 7. Instrumenterständer nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützgestell (30) an beiden Seiten der Verbindungsplatte (34) zwei paraliel gebildeten Schlitze (33) aufweist, und dass von der Gegenführung (431) der zweiten Verbindungsplatte (43) in die Schlitze (33) des Stützgestells (30) eingegriffen wird, womit das Stützgestell (30) fest am Schwenkgestell (40) aufgestellt werden kann.
- 8. Instrumentenstander nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Stützstange (20) am der Bohrung (23) gegenüberliegenden Ende mit einer Stützmanschatte (24) versehen ist.
  - Instrumentenständer nach den Ansprüchen 1 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Untergestoll (50) an den beiden Enden jeweils einen Gummifuß aufweist.

35

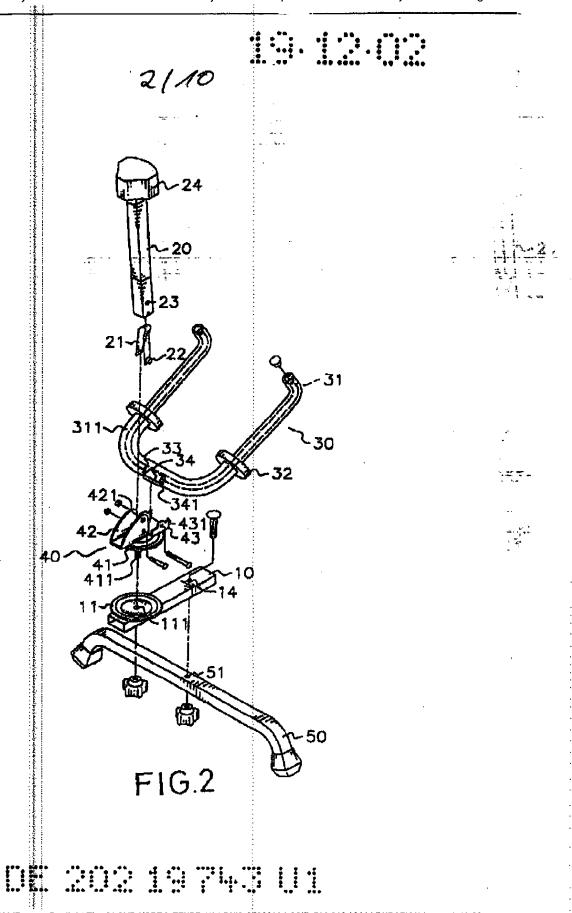
# DE ROR 19743 Ui

**Best Available Copy** 703 248 9244; · · · · SApr-24-07 5:19RM; Sent By: IP Strategies, P.C.; ... Page 12 1/10

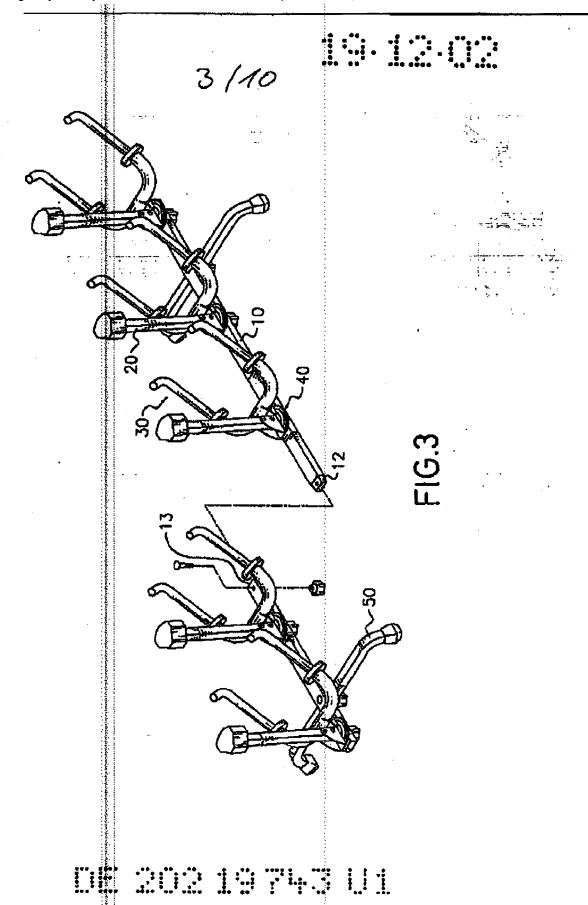
DE 202 19745 Ui

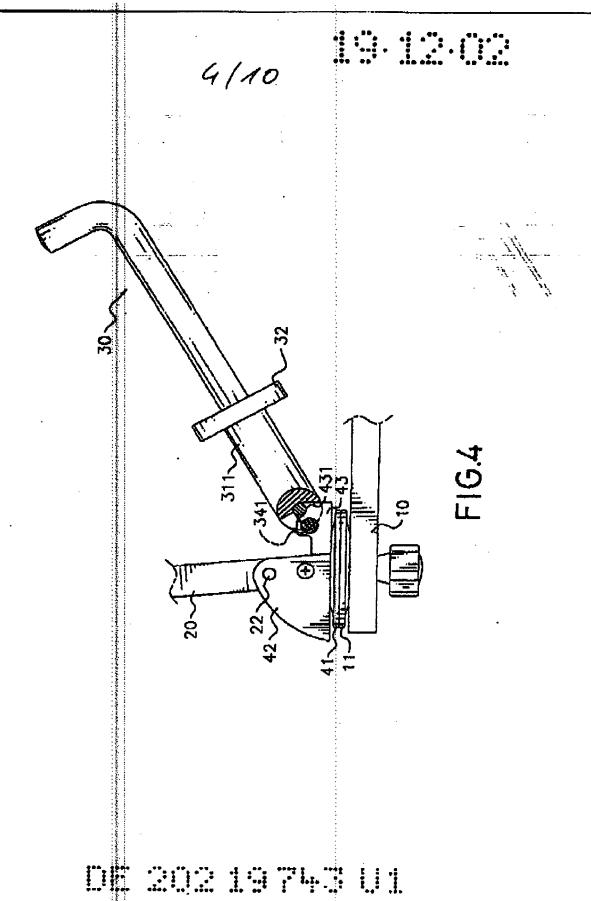
703 248 9244; 900 (P0 9Apr-24-07 5:20PM;

Page: 13249



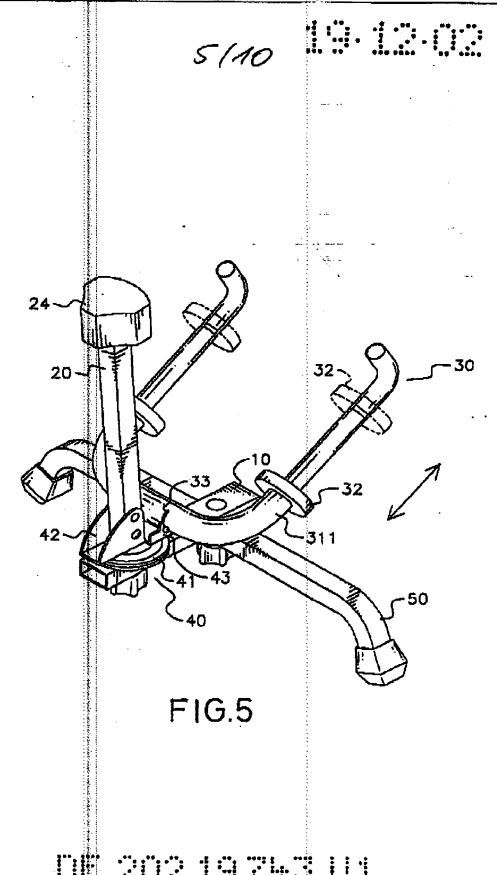
PAGE 13/34 \* RCVD AT 4/24/2007 4:44:58 PM [Eastern Daylight Time] \* SVR:USPTO-EFXRF-1/6 \* DNIS:2738300 \* CSID:703 248 9244 \* DURATION (mm-ss):10-32





703 248 9244; PV: TD SApr=24-07 5:20PM;

Sent By: IP Strategies, P.Co;



DE 202 19743 Ui

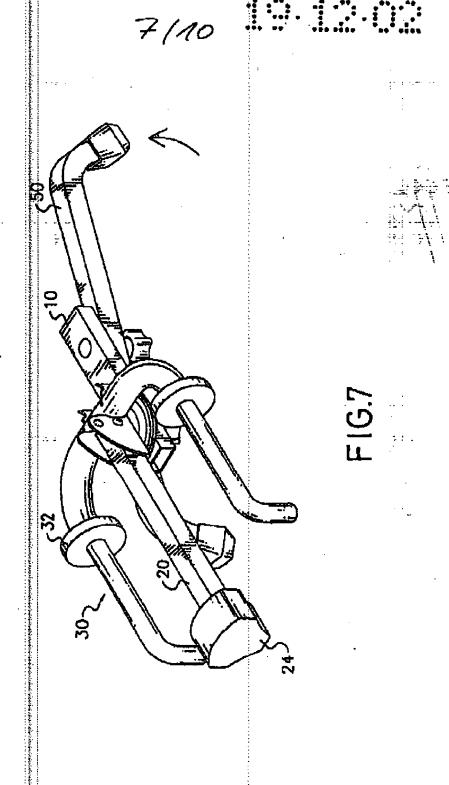
DE 202 la745 Ul

PAGE 17/34 \* RCVD AT 4/24/2007 4:44:58 PM [Eastern Daylight Time] \* SVR:USPTO-EFXRF-1/6 \* DNIS:2738300 \* CSID:703 248 9244 \* DURATION (mm-ss):10-32

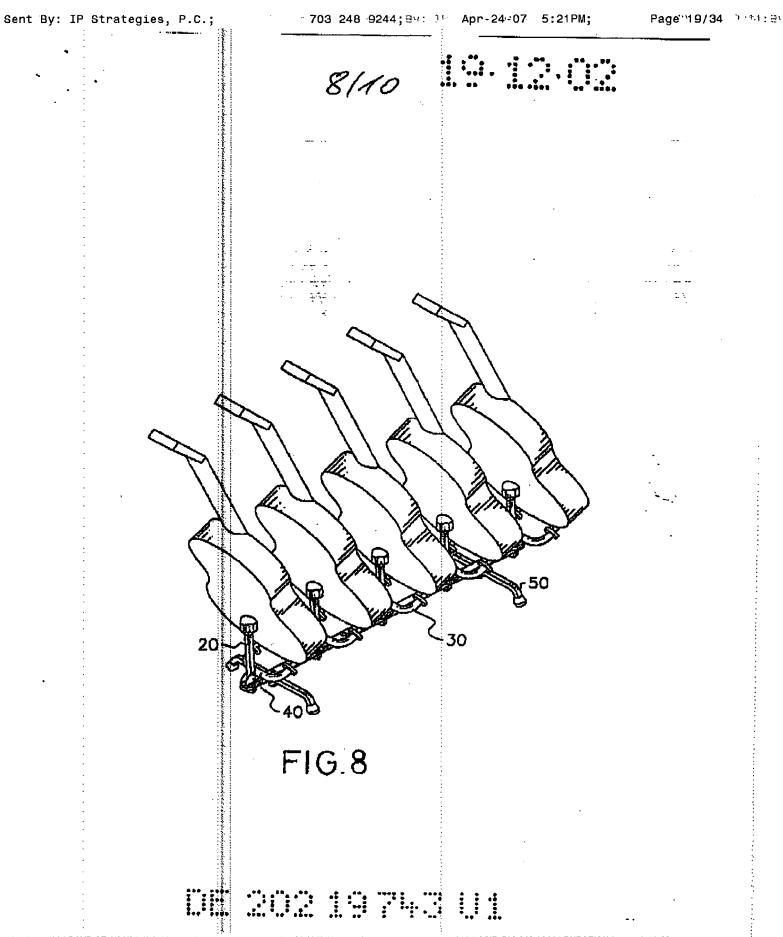
703 248 9244;

₽ "Apr-24-07 5:21PM; " =

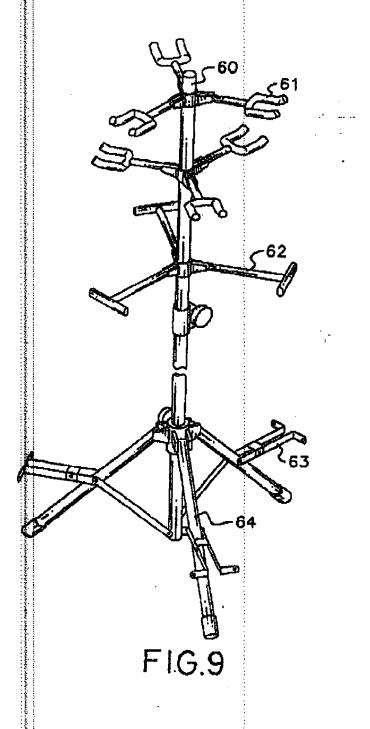
Page 18/34 00\*\*



D# 202 19743 U1







703 248 9244; 900

Apr-24-07 5:21PM;

Page 21/34 92/ht



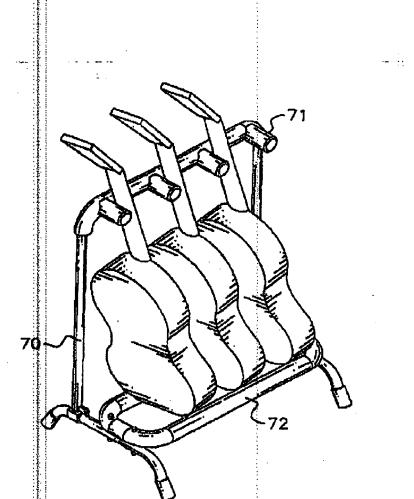


FIG.10